

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2008230067

UDC_____

厦门大学

硕 士 学 位 论 文

商业银行对公客户关系管理系统的设计与实现

Commercial banks customer relationship management
system design and implementation

赵晓莉

指导教师姓名: 陈海山 教授

专 业 名 称: 软 件 工 程

论文提交日期: 2011 年 月

论文答辩时间: 2011 年 月

学位授予日期: 2011 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2010 年 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ √ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘 要

中国加入 WTO 后，为我国商业银行带来了不可多得的发展机遇，同时又使其面临着同国外金融机构的激烈竞争。随着金融行业之间竞争的日益加剧，越来越多的银行开始将以前的“帐户为中心”的单一经营方式转向“面向客户，以客户为中心”的多元化经营方式，建立以客户为中心的经营管理理念是银行在新形势下的管理与信息技术相结合的必然发展趋势。

通过核心业务系统和信贷流程系统，银行已经实现了公司类的客户的存贷款业务，但现有的系统体系不能提供银行经营转型过程中所需的内容。鉴于公司类客户数据繁杂、目标多元、业务繁多、应用对象跨层级，同时面临组织机构、业务流程、内部管理等改革变动，不确定因素较多，迫切要求 建立一个基于客户统一视图的公司类客户关系管理系统。

本文通过分析商业银行的对公客户关系管理需求，建立了公司类客户关系系统模型，它为系统实现提供了理论基础。本文阐述利用 Struts 框架、工作流、数据仓库、构件化开发等计算机技术，侧重对分析人员和高层管理人员进行决策支持，以便他们准确、及时的掌握企业的经营状况，了解市场需求，制定正确的经营方案，从而提升商业银行的公司类客户管理能力。

关键词：对公业务；客户关系管理；信息系统

Abstract

As China has taken part in World Trade Organization, brings on Commercial bank rare development opportunity, at the same time it face on fierce competition from foreign finance institution. Under the fierce competition in finance business background, more and more bank changes from account-centric: single mode operation into customer-centric: diversification mode operation. In the new situation that bank's management combination of information technology, establish a customer-centric management philosophy is the inevitable trends.

Through Core business system and credit process system, China's commercial bank has achieved corporation customer's deposit and loan business, but these exist system architecture can't support the contents that bank transition process. Because of corporation customer's complicated data, target multiple, diverse business, application object across levels, while face the revolution and changes in organization, business process, internal management, many uncertainties, an urgent need to establish a unified view of customer-based corporation relationship management system.

Through analysis of commercial bank paper on public demand customer relationship management, customer relationship established corporate system model, it provides a theoretical basis for system implementation. This paper describe the use Struct framework, workflow data warehouse component development of computer technology, focusing on decision support for analysts and management, in order to grasp operation situation of enterprises, to understand the market demand, develop the accurate management plan to commission a commercial bank corporate customer management capabilities.

Keywords: Corpration Customers; Customer Relationship Management; Information System

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 研究背景及意义	1
1.2 研究现状与存在的问题	1
1.3 研究目标	2
1.4 本文的结构安排	2
第 2 章 系统分析	3
2.1 基本概念	3
2.2 系统总体目标	3
2.3 系统需求分析	4
2.4 非功能需求分析	13
第 3 章 系统设计	14
3.1 设计概述	14
3.2 系统架构	16
3.3 数据结构设计	21
3.4 接口设计	23
3.5 数据模型设计	28
3.6 系统性能的设计	32
第 4 章 系统实现	35
4.1 系统实现关键技术	35
4.2 模型层的建立	38
4.3 报表的实现	41
第 5 章 系统集成与部署	48
5.1 系统运行环境说明	48

5.2 测试及分析	48
5.3 部署应用程序	50
第 6 章 总结与展望	51
参考文献	53
致谢	54

Contents

Chapter 1	Introduction.....	1
1.1	Research Background.....	1
1.2	Existing Problems	1
1.3	Purpose and Significance of the Research	2
1.4	Outline of the Thesis	2
Chapter 2	System Analysis.....	3
2.1	Basic Concepts.....	3
2.2	Overall Target of System	3
2.3	Analysis of System Requirement	4
2.4	Analysis of Unfunction Requirement	13
Chapter 3	System Design	14
3.1	Design Outlined.....	15
3.2	System Schema	16
3.3	Data Structures Design	21
3.4	Interface Design	23
3.5	Data Model Design.....	28
3.6	System Design.....	32
Chapter 4	System Implementation.....	35
4.1	Key Technologies.....	35
4.2	Building of System Model	38
4.3	Implementation of the Eport.....	41
Chapter 5	Integration and Optimization of System.....	48
5.1	Specification of Operating Environment	48
5.2	Test and Analysis of System.....	48
5.3	System Deployment.....	50
Chapter 6	Conclusions and Expectations	51

References	53
-------------------------	-----------

Acknowledgements	54
-------------------------------	-----------

厦门大学博士论文摘要库

第1章 绪论

1.1 研究背景及意义

为了适应对公业务发展的战略目标，加强客户管理、强化客户营销与服务，全面提高市场竞争，根据项目规划，结合业务需求的紧迫性，按照实现功能快速释放的原则，以及满足对公业务对客户信息管理方面更深层次的需求，实现客户战略目标的转移和业务单元制管理的转变，OCRM(操作型客户关系管理)应用系统将贯彻以“客户为中心”的服务、管理理念，切实提高对公业务条线经营管理水平的主要技术平台。通过持续的优化发展和经验总结，系统主要围绕建设客户单一视图，引入现代商业银行营销活动管理方式展开；同时增加了全行规范的客户营销、销售和服务流程，把对公业务的业务流程与系统更好地结合起来，形成一套具有商业银行特色的客户关系管理体系。

为了满足业务变革和业务部门需求，提供更多的业务功能支持客户营销服务管理，是十分必要的。

➤ 客户信息管理的要求。为了更好地了解客户、评价客户、防范风险，按照客户关系管理理念实现客户的挽留、营销和服务，需要进一步完善单一客户视图，使客户经理查询到更多的客户信息和交易信息。

➤ 业务变革管理的需要。早期对公客户的管理主要集中在公司业务部，但随着业务管理变革的要求，随后成立了机构业务部、集团客户部，形成了对公业务板块客户管理的多部门分工负责格局。各业务部门也对客户管理提出了新的需求，OCRM 系统应该满足各部门客户分类管理的需要。同时，业务单元制的实施也逐步明晰，改变了原有的组织模式，也需要系统的支持。

➤ 系统功能优化的需要。随着全行客户经理根据各行客户营销管理的需求，对原系统功能提出了优化的需求。为了更好的服务客户经理，提高系统的业务价值，有必要进行部分功能优化。

1.2 研究现状与存在的问题

当前商业银行的客户关系管理系统虽然建立了客户关系管理的流程框架，但基本属于操作型的范畴，其他业务系统所能提供的信息量和分析能力都不能满足对公业务精细化管理需要。为适应对公客户管理的特点，把系统建设为对公业务

的主要管理平台，真正实现对客户、客户经理和机构管理的三大业务管理目标，因此提出了建设对公客户关系管理系统的要求。对公客户关系管理系统将能够支持更多更复杂更精细的管理流程和管理手段的应用，提供更好更方便的业务辅助工具，分析更快更有效的决策管理信息，实现管理流程化、服务自动化、调整参数化、行为标准化，充分发挥科技优势，减少管理半径、提高反应速度、降低管理成本。

1.3 研究目标

建立对公客户关系管理系统在对公客户关系统一视图的基础上，对技术架构、数据架构进行整体的优化，同时对应用功能的进行优化整合，建成后的系统将支持公司客户营销、销售和服务流程，把对公业务的业务流程与系统更好地结合起来，形成一套具有商业银行特色的客户关系管理体系。

1.4 本文的结构安排

本文共六章。

第1章，对当前商业银行对公客户管理存在的问题进行分析，阐明课题的研究意义与主要研究内容。

第2章，简要介绍商业银行对公客户管理系统的基本概念和总体目标，并对需求分析、设计方案和整体架构等问题进行探讨。

第3章，详细阐述商业银行对公客户关系管理系统的系统设计。

第4章，商业银行对公客户管理系统主要模块的实现。

第5章，简要介绍商业银行对公客户管理系统的系统集成与部署。

第6章，总结和展望，对项目的主要工作，论文的主要内容进行总结，并对商业银行对公客户管理系统的进一步优化进行展望。

第 2 章 系统总体分析

对系统进行合理的总体分析是软件开发过程中首先要解决的问题。本章阐述系统总体目标，并对系统需求、总体框架、系统功能和流程进行分析。

2.1 基本概念

2.1.1 一些相关系统

OCRMC 对公操作型客户关系管理系统

ECIF 企业级客户信息系统

CLPM 对公信贷业务流程管理系统

CCBS 核心银行业务处理系统

ODS 操作型数据存储系统

EAIH 应用集成总行系统

CMIS 信贷管理信息系统

2.1.2 商业银行客户管理

商业银行的客户管理首先需要很强的客户识别能力，对客户的有效识别既是客户认知的基础也是客户管理的基础，囊括了包含客户信息管理、客户渠道管理和多渠道客户信息整合等业务和技术处理动作；其次是满足提高客户管理能力的要求，主要体现在有效客户细分基础上的多层次客户管理手段的应用^[14]。包括客户需求的收集识别、客户经理团队的专业化分工、客户营销服务的标准流程控制和营销效果的关键纬度分析；再次是强化客户行为分析对管理的支持作用，这部分的作用是借助系统的力量，把通过系统整合及流程管理收集回来的信息按管理要求进行加工。包括以客户为维度分析产品使用的分布、风险分布、关联关系和变动趋势等；最后是机构扁平化管理的需求，支持各行在减少管理层级、提高管理效率的各种有益尝试，增强总分行机构管理能力。

2.2 系统总体目标

OCRM 客户关系管理系统本着“以客户为中心”的经营理念^[3]，结合商业银行现状，围绕未来发展战略，构建成为一个全行推广使用的管理性系统工具。OCRM 系统一期初步建立了 360 度的客户单一视图，整合同一客户在不同系统中的信息，实现了对客户信息的识别、收集、存储、管理共享及应用。该系统的推广上

线初步建立起了商业银行客户关系管理的基础框架,但系统也存在和实际业务流程衔接不够顺畅、基础数据质量较差、系统功能不够完善等问题。为满足对公业务管理方面更深层次的需求,适应业务管理能力的提升和满足业务单元制实施的要求,有必要对 OCRM 系统进行相应的优化和完善,扩展客户关系管理功能,建立全行规范的客户营销、销售和服务流程,把对公业务的业务流程与系统更好地结合起来,形成一套具有商业银行特色的客户关系管理体系。OCRM 应用系统二期将在一期全面整合商业银行对公客户信息的基础上,提高基础业务数据质量,以构建完整的业务流程体系为核心,实现客户管理、客户经理管理及上级行对下级行管理三大管理目标。

2.3 系统需求分析

软件开发中一个至关重要的问题是软件需求问题。软件开发人员及用户往往容易忽略信息沟通,导致软件开发出来后,不能很好地满足用户的需要。而返工则不仅在技术上给开发人员带来巨大的麻烦,而且软件性能深受影响且造成人力、物力的浪费。所以在开发周期早期,提高项目需求分析的质量,减少重复劳动,通过控制项目范围的扩展及需求变更来达到按计划完成预定目标是相当重要的。

总体业务架构



图 2.1 业务架构

总体业务处理流程

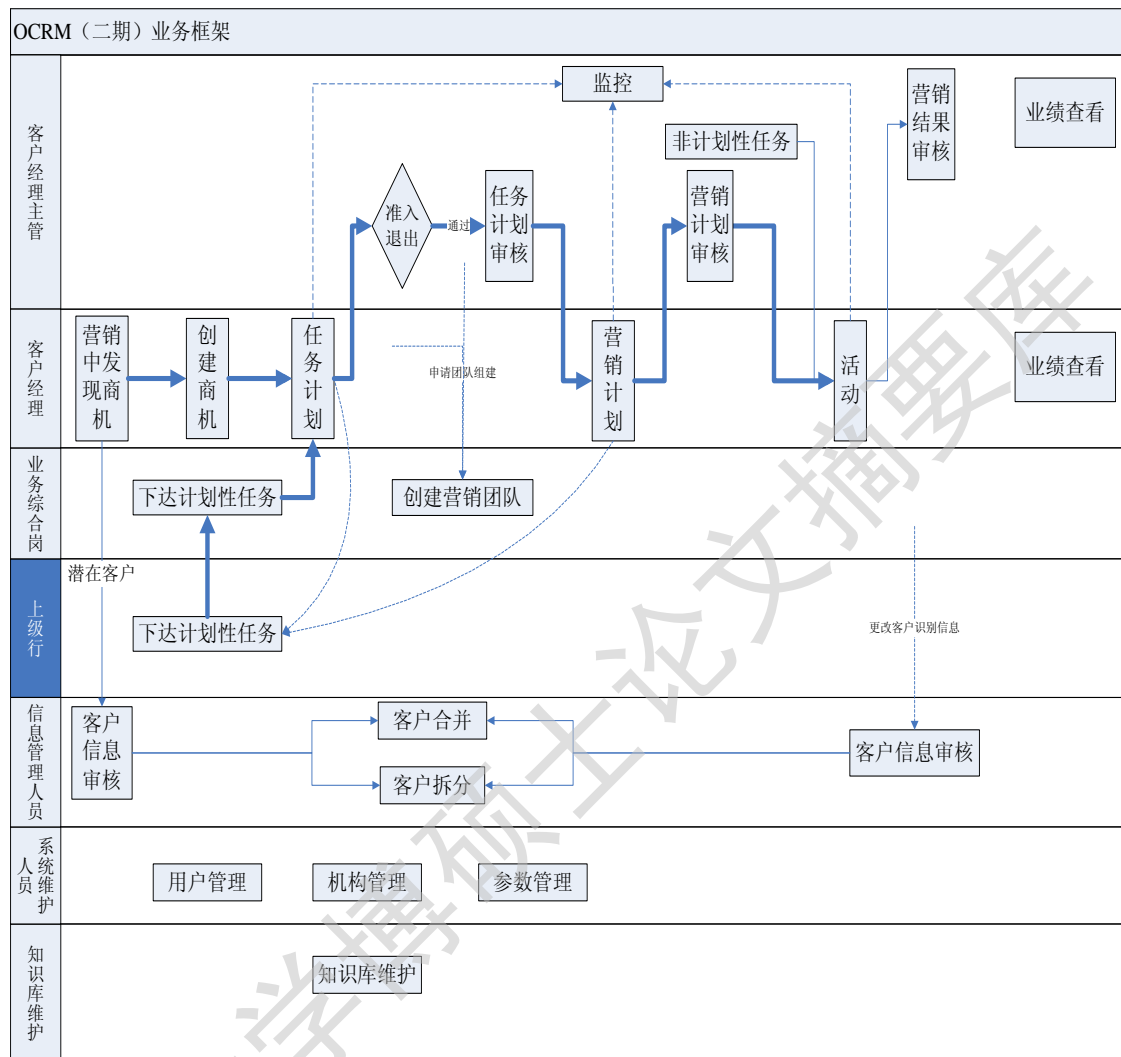


图 2.2 业务处理流程

OCRM 流程围绕客户展开，以对客户的营销销售为流程主线，将商机管理模块作为整个业务流程的起点，其中并行对客户经理管理和上下级行管理两个管理流程，共同构成整体流程架构。

在客户管理上，OCRM 系统建成后，通过客户细分建立规范的任务、商机、计划、活动的客户营销管理流程，实现客户经理对客户的动态管理。

在客户经理的管理上，突出以销售管理为基础，构建客户经理主管、客户经理之间任务下达与信息反馈交互式管理平台，通过规范的客户营销管理流程，加强客户经理业绩管理和绩效考核，以监控、备忘录为手段，实现客户经理管理和自我管理的目标。

在上级行对下级行管理上，OCRM 系统通过任务下达、资源分配、团队营销以及完善的统计报表功能，按照客户属性、主办机构、产品使用等多维度统计分析，与系统其他功能模块共同实现对下级行的客户营销服务、业务计划完成情况及销售业绩情况的监控、分析和管理。

系统功能清单

表 2.1 系统功能清单

功能类别	一级子功能	二级子功能
商机管理		商机的创建
		商机的查询、修改和删除
计划管理	计划任务	客户经理创建任务计划
		任务计划的提交
		任务计划的修改
		客户经理主管审核任务计划
		任务计划的关闭
	营销计划	营销计划的创建
		营销计划的提交
		营销计划的修改
		客户经理主管审核营销计划
		营销结果的创建、查看、修改、删除、审核
	日常维护计划划	
任务管理模块	计划性任务	计划性任务的创建
		计划性任务的修改和删除
	非计划性任务	非计划性任务的创建
		非计划性任务的修改和删除
		非计划性任务的执行
		非计划性任务的关闭
检核工具		
潜在客户维护		潜在客户的创建
		潜在客户的维护
		潜在客户的删除

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库